«Қызылорда қаласы Сырдария өзенінің сол жақ жағалауы н/з мекен жайында кеңсе мен дүкеннің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

25.01.2022 ж. № ЕЕ-0004/22

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Муслимова Калипа»

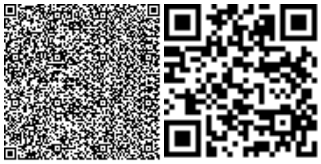
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ГлавСтройПроект и К»
жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда қаласы Сырдария өзенінің сол жақ жағалауы н/з мекен жайында кеңсе мен дүкеннің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «ESN Expertise» ЖШС-мен берілді.

«ESN Expertise» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

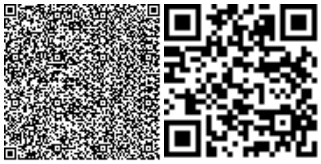
№ ЕЕ-0004/22 от 25.01.2022 г.

по рабочему проекту
«Строительство офиса с магазином по адресу: Левый берег реки Сырдария б/н в г. Кызылорда»

ЗАКАЗЧИК:
«Муслимова Калипа»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью
«ГлавСтройПроект и К»

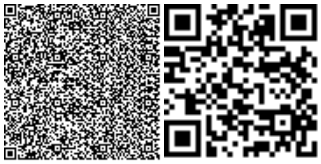
город Алматы



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Строительство офиса с магазином по адресу: Левый берег реки Сырдария б/н в г. Кызылорда» выдано ТОО «ESN Expertise».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ESN Expertise».



1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство офиса с магазином по адресу: Левый берег реки Сырдария б/н в г. Кызылорда».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 25.11.2021 года № ESN/100 между ТОО «ESN Expertise» и Муслимовой Калипой.

2. ЗАКАЗЧИК: Муслимова Калипа.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «ГлавСтройПроект и К» (лицензия № 21014336, выданная 05.04.2021 г.).
   ГИП – Журабеков Асылбек Шамбетбекович, приказ №03/21 от 20.09.2021 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ
   5.1 Основание для разработки:

договор аренды земельного участка №57 от 14.08.2021 года;

договор купли-продажа по отводу земельного участка под строительство офиса с магазином №85 от 31.12.2020 года;

акт на земельный участок №2104261220076922 с кадастровым №10-156-086-330;

протокол №151 от 29.12.2020 года;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ67VUA00535380 от 14.10.2021 года, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Кызылорда»;

договор №02/21 на выполнение работ по разработке проектно-сметной документации от 15.09.2021 года;

задание на проектирование на разработку рабочего проекта «Строительство офиса с магазином по адресу: Левый берег реки Сырдария б/н в г. Кызылорда» от 17.09.2021 года;

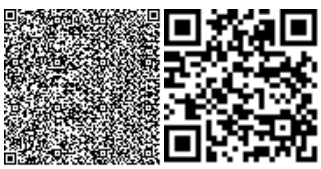
письмо-заявка №06/21 от 22.11.2021 года;

письмо касательно наружных инженерных сетей за №07/21 от 22.11.2021 года;

технический отчет об инженерно-геодезических изыскания по объекту «Строительство офиса с магазином по адресу: Левый берег реки Сырдария б/н в г. Кызылорда», выполненный ТОО «ГлавСтройПроект и К» (лицензия № 21014339, выданная 05.04.2021 г.) в 2021 году;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям по объекту «Строительство офиса с магазином по адресу: Левый берег реки Сырдария б/н в г. Кызылорда», выполненные ТОО «ГлавСтройПроект и К» (лицензия № 21014339, выданная 05.04.2021 г.) в 2021 году;

эскизный проект.



5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Общая часть.

Книга 1. Общая пояснительная записка.

Том II. Чертежи.

Альбом 1. Генеральный план.

Альбом 2. Архитектурно-строительная часть.

Альбом 2.1. Конструкции железобетонные.

Альбом 3. Отопление и вентиляция.

Альбом 4. Водопровод и канализация.

Альбом 5. Электрооборудование и электроосвещение.

Альбом 6. Пожарная сигнализация.

Альбом 7. Наружное освещение.

Том III. Расчеты.

Книга 1. Расчет конструкций и фундаментов.

Книга 2. Проект организации строительства.

Книга 3. Охрана окружающей среды.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Рабочий проект «Строительство офиса с магазином по адресу: Левый берег реки Сырдария б/н в г. Кызылорда», предназначен для строительства офиса с магазином, соответствующий всем требованиям нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый объект: г. Кызылорда, Кызылординская область.

6.1.1 Климатическая характеристика

Климат исследуемого участка работ резко континентальный, отличающийся большими колебаниями температуры наружного воздуха зимой и летом, днем и ночью, общей сухостью воздуха, обилием солнечного света и относительно небольшим количеством осадков.

Климатический подрайон: IV-А.

Дорожно-климатическая зона: V.

Температура воздуха Кызылорда		
Абсолютная минимальная		-37,9
Наиболее холодных суток обеспеченностью		
а) 0,98		-29,4
б) 0,92		-27,1
Наиболее холодной пятидневки обеспеченностью		
а) 0,98		-27,88
б) 0,92		-23,44
Обеспеченностью 0,94		-11,7
Средние продолжительность (сут.) и температура воздуха (ºС) периодов со средней суточной температурой воздуха, С, не выше		
	продолжительность	109
0	температура	-5,0
8	продолжительность	164
	температура	-0,9
	продолжительность	178
10	температура	-1,0
Дата начала и окончания отопительного периода (период с температурой воздуха не выше 8ºС)		
- начало		20,10
- конец		02,04
Среднее число дней с оттепелью за декабрь-февраль		7
Средняя месячная относительная влажность, %		
- в 15 ч наиболее холодного месяца (января)		69
- за отопительный период		73
Среднее количество (сумма) осадков за ноябрь-март, мм		86
Среднее месячное атмосферное давление на высоте установки барометра за январь, гПа		1009,8

Ветер	
Преобладающее направление за декабрь-февраль	СВ
Средняя скорость за отопительный период, м/с	2,7
Максимальная из средних скоростей по румбам в январе, м/с	6,4
Среднее число дней со скоростью 10 м/с при отрицательной температуре воздуха	3

Климатические параметры теплого периода года СП РК 2.04-01-2017 (таблица 3.2)

Атмосферное давление на высоте установки барометра, гПа	
- среднее месячное за июль	991,9
- среднее за год	1002,95
Высота барометра над уровнем моря, м	129,8
Температура воздуха обеспеченностью, ºС	
а) 0,95	32,6
б) 0,96	33,4
в) 0,98	35,4
г) 0,99	36,9
Температура воздуха, ºС	
- средняя максимальная наиболее теплого месяца года(июля)	34,4
- абсолютная максимальная	45,6
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца (июля), %	24
Среднее количество (сумма) осадков за апрель-октябрь, мм	71
Суточный максимум осадков за год, мм	
- средний из максимальных	17
- наибольший из максимальных	54
Преобладающее направление ветра (румбы) за июнь-август	СВ
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам в июле, м/с	1,8
Повторяемость штилей за год, %	17

Нормативная глубина промерзания грунтов:	
Супесь, песков пылеватый или мелкий, м	1,33
Глина или суглинок, м	1,09
Песок средней крупности, крупный или гравелистый, м	1,43
Крупнообломочные грунты, м	1,62

СП РК 2.04-01-2017 (таблица 3.3; таблица 3.4)

наименование показателей	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Год
Средняя месячная и годовая температуры воздуха, ºС	-7.7	-6.1	-2.0	13.2	20.3	26.0	27.8	25.3	18.6	9.8	1.7	-4.7	10.5
Средняя за месяц и год амплитуды температуры воздуха	9.9	10.9	12.3	14.4	15.5	16	16	16.4	17.1	15.9	12.4	9.7	13.9

Среднее число дней с минимальной температурой воздуха равной и ниже			Среднее число дней с максимальной температурой воздуха равной и выше		
-35,5ºС	-30ºС	-25ºС	25ºС	30ºС	34ºС
0,0	0.1	1.6	140.6	93.7	47.3

Район по весу снежного покрова – I.

Район по толщине стенки покрова – II.

Район по давлению ветра – III.

6.1.2 Геоморфология и рельеф

Объект расположен на левобережной части аллювиальной долины реки Сырдарьи и денудационный пластовой равнине. Район инженерных изысканий располагается в пределах одного Геоморфологического элемента – первая надпойменная терраса реки Сырдарья.

Рельеф рассматриваемой территории относительно ровной поверхность, с колебаниями абсолютных отметок от 126,92 до 126,97 м.

6.1.3 Геолого-литологическое строение

Проектируемый участок с поверхности сложена почвенно-растительным слоем мощностью 0,2 м.

Ниже ПРС до разведанной глубины 1,7 м залегает супесь мощностью 1,5 м.

Ниже супесь до разведанной глубины 3,0 м суглинок с мощностью 1,5 м.

Ниже суглинок до разведанной глубины 8.0м песок пылеватый с мощностью 5,0 м.

Характер распространения и мощность описанных разновидностей грунтов приведен на инженерно-геологическом разрезе.

6.1.4 Гидрогеологические условия

Подземные воды по замеру на 22 сентября 2021 г. на глубине 2,0 м, от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 124,92-124,97 м. Предполагаемый максимальный уровень подземных вод, с учетом амплитуды колебания уровня подземных вод, влияния оросительных сетей во время поливов (январь-февраль), паводков период: начало апреля, а также атмосферных осадков, принять на высотной отметке 125,27 м.

6.1.5 Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и осадочным свойствам грунтов в пределах участка выделены 3 (три) инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

1-й инженерно-геологический элемент – супесь темно-серого цвета, от твердой до мягко-пластичной консистенции, без включений, вскрытой мощностью 1,5 м.

2-й инженерно-геологический элемент – суглинок темно-серого цвета, от полутвердой до туго-пластичной консистенции, без включений, вскрытой мощностью 1,5 м.

3-й инженерно-геологический элемент - песок пылеватый, серого цвета, маловлажный, средней плотности высота «пробки» при бурении 1,0 м, вскрытой мощностью 5,0 м.

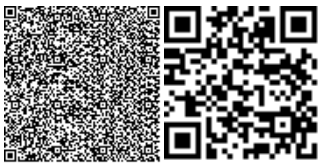
Физико-механические свойства ИГЭ-1и ИЭГ-2, ИЭГ-3 и Е определены в лаборатории ТОО «ГлавСтройПроект и К». Приложение-2-2.1 Расчетные значения С и ф ИГЭ-1 и ИЭГ-2, и Е приведены по таблице 1 стр., СП РК 5.01- 102- 2013.

Засоленность грунтов:

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO2-4 равного 9595-11320 мг/л грунты сильноагрессивные к бетонам марки W4 на портландцементе и шлак портландцементе, слабоагрессивные к бетонам марки W4 на сульфат стойком виде цемента. СН РК 2.01.101-2013.приложение Б1 стр. 44

По содержанию хлоридов равного 3328-7300 мг/кг в пересчете на ионы CL грунты средне агрессивные к бетонам на всех видах цемента. СН РК 2.01.101-2013, приложение Б1 стр. 44

Коррозийная активность грунтов:



Коррозийная активность грунтов на глубине 1,0 м: по отношению к свинцу – средняя по отношению к алюминию – средняя, на глубине 1,8-3,0 по отношению к свинцу и алюминию –высокая степень коррозийности. Приложение-(5-5.1)

6.1.4 Физико-геологические процессы

Основными физико-геологическими процессами, сформировавшими современный облик участка работ и продолжающимися в настоящее время, являются экзогенные процессы.

В условиях аридного климата наиболее существенными являются процессы денудации и дефляции, элементы линейной эрозии, засоление грунтов.

6.1.7 Инженерно-геологические процессы и явления

Процесс засоления грунтов.

Коррозийная активность грунтов.

Глинистые грунты при динамическом воздействии от землеройной техники способны к тиксотропии (разжижению), а зимнее время к пучению.

Процесс подтопления подземными водами.

6.1.8 Сейсмичность района

Сейсмичность района работ по СП РК 2.03-30-2017 составляет 6 (шесть) баллов.

Категория природных грунтов по сейсмическим свойствам II-вторая.

Значение в ускорениях (в долях g) по картам ОСЗ-1475 -0,025; ОСЗ-12475-0,051.

6.1.9 Строительные группы грунтов

Строительные группы грунтов по трудности разработки вручную и одноковшовым экскаватором, согласно СН РК 8.02-05-2002

№№	Наименование грунтов	Для разработки одноковшовым экскаватором	Для ручной разработки
29 в	Песок пылеватый	1	1
36 в	Супесь	1	1
35в	Суглинок	1	2

6.2. Проектные решения

6.2.1 Краткая характеристика объекта

Финансирование объекта осуществляется собственных средств Муслимовой К.

Рабочий проект разработан без технологического раздела и без сметной документации согласно задание на проектирование. Наружные инженерные сети проектируемого рабочего проекта согласно задания на проектирования предусматриваются отдельным проектом.

Уровень ответственности здания – II (нормальный).

Степень огнестойкости здания – II.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф3.1 (первый этаж).

Класс функциональной пожарной опасности – Ф4.3 (второй этаж).

6.2.2 Краткая характеристика площадки строительства

Проектируемый объект расположен на левом берегу реки Сырдария б/н в г. Кызылорда.

Сейсмичность площадки строительства 6 баллов.

Климатический район – IVГ.

Средняя температура наружного воздуха:

- наиболее холодной пятидневки – 23,44*С;

- наиболее холодных суток – 27,1*С.

Основанием фундаментов служит – суглинок темно-серого цвета, от полутвердой до тугопластичной консистенции, без включений, вскрытой мощностью 1,5 м со следующими физико-механическими характеристиками:

- удельное сцепление грунта – CII=11 кПа;

- угол внутреннего трения – φII=14;

- плотность – γII=18,2 кН/м³;

- модуль деформации – E=14,60 МПа;

- нормативная глубина промерзания для песков – 1,33 м, для супеси – 1,09 м.

Рельеф участка относительно ровный. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах от 126,92 м до 126,97 м.

Подземные воды на глубине 2,0 м от поверхности земли.

Согласно НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 Нагрузки и воздействия на здания. Часть 1-3.

Снеговые нагрузки, ЧАСТЬ 1-4. Ветровые воздействия:

- нормативная снеговая нагрузка – 80 кгс/м²;

- нормативный скоростной напор ветра – 56 кгс/м².

6.2.3 Генеральный план

Проектируемый объект расположен по адресу: Кызылординская область, г. Кызылорда, «Левый берег реки Сырдария» б/н.

Площадь участка составляет – 0,5018 га.

Согласно задание на проектирование на незастроенной территории планируется строительства здания офиса с магазином и благоустройство территории.

На территории объекта предусмотрено строительство следующих здания/сооружений и площадок:

- офис с магазином;

- автостоянка;

- площадка для мусоро-контейнера;

Подходы и подъезды к участку благоустроены проектируемой тротуарной дорожкой и асфальтобетонным покрытием для подъезда пожарной автотехники и др. автомобилей.

6.2.3.1 Вертикальная планировка

План организации рельефа решен с учетом разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода, исходя из условий существующего рельефа местности, и разработан в проектных горизонталях. Проектные отметки даны по углам площадок.

Минимальный проектируемый уклон по углам принят 3‰. Продольные и поперечные уклоны не превышают допустимых строительными нормами величин.

6.2.3.2 Характеристика площадок

Генеральный план разработан в соответствии с учетом транспортных связей, санитарно-гигиенических и противопожарных требований, рельефа местности.

Проектируемый участок относительно ровный, перепад высот составляет – от 126,88 до 127,14 на незастроенной территории.

Конфигурация участка в плане – четырехугольная.

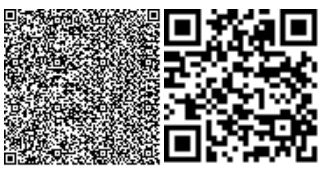
Генеральный план соответствует требованиям СН РК 3.01-03-2013 и СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», противопожарным и санитарным нормам.

Проектом предусмотрено установка скамеек и мусорных урн.

Работы по озеленению предусмотрены территорией данного участка в виде посадки газона и деревьев.

6.2.4 Архитектурно-строительная часть

6.2.4.1 Объемно-планировочные решения



Объемно-планировочные решения здания приняты по индивидуальной проектной разработке.

Состав и площади помещений приняты в соответствии с требованиями СН РК 3.02-07-2014 и СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.02-08-2013 «Административные и бытовые здания», СП РК 2.02-101-2014 «Пожар безопасность зданий и сооружений» и функциональным назначением объекта по согласованию с заказчиком и в соответствии с заданием на проектирование.

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости задания – II.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф3.1 (первый этаж).

Класс функциональной пожарной опасности – Ф4.3 (второй этаж).

Класс конструктивной пожарной опасности – СО.

Здание прямоугольной формы в плане с размерами в осях «1-7» 30.0 м в осях «А-Д» 18,0 м.

Здание имеет два этажа с высотой первого этажа 3,6 м и второго 3,0 м.

На первом этаже располагаются: торговый зал, коридор, санузел, санузел для инвалидов, складское помещение, овощной цех, кладовая сухих продуктов и холодильная камера, кладовая сухих продуктов и холодильная камера, кабинет администратора, комната персонала, моечная, горячий цех, помещение для пищевых отходов, электрощитовая, котельная, тамбур, санузел.

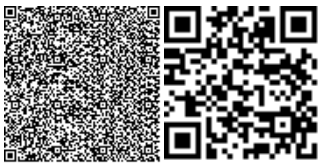
На втором этаже располагаются: коридор, кабинеты, санузел, серверная, комната приема пищи, комната отдыха, кабинет для хранения личной и спец. одежды, конференц зал, кабинет зам. директора, приемная, кабинет директора.

6.2.4.2 Конструктивные решения

Здания офиса с магазином выполнены по пространственной каркасной конструктивной системе в виде рамного каркаса, образованного монолитными железобетонными четырёх ярусными по высоте поперечными рамами, с шагом рам в продольном направлении 6,0 м, объединенными продольными ригелями в пространственный каркас, в котором вертикальные и горизонтальные нагрузки воспринимает и передает основанию рамный каркас. Колонны каркаса приняты сечением 400х400 мм. Ригели рам каркаса в поперечном и продольном направлении приняты: сечением 400х400(h) мм.

Армирование колонн и ригелей выполнено вязаными пространственными каркасам из стержневой арматуры класса А400 (продольная), А240 (поперечная) по ГОСТ 34028-2016. Бетон железобетонных несущих конструкций каркаса принят класса В25.

Перекрытия – железобетонные плиты по серии 1.141-1 в. 64.



Фундаменты: под колонны – столбчатые кл. В20, под кирпичные стены – ленточные монолитные железобетонные кл. В15. Все фундаменты из бетона класса В15 с армированием пространственными вязанными каркасами из стержневой арматуры класса А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016. Под бетонной площадкой выполнить бетонной подготовки кл. В3,5 толщиной 100 мм, превышающие размеры площадки на 100 мм с каждой стороны.

Отметку низа фундаментов принять – (-2,100).

Гидроизоляция на отм. -2,100 из 2-х слоев толя с покровным слоем укладываемых насухо.

Наружные и внутренние стены выполнить из блоков I/600x375x200/D300/B2,5/F25 ГОСТ 31360-2007 – 375 мм на растворе М50. Наружные стены всех отапливаемых помещений выполнить толщиной 375 мм, с утеплителем мин ватой 125 кг/м³, толщиной 30 мм.

Во внутренней отделке помещений с учётом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований используются современные отделочные материалы.

Остекление – витражи наружные и внутренние из алюминиевых профилей со стеклопакетами из закалённого стекла.

Двери внутренние – деревянные.

В качестве внутренней отделки стен и перегородок используется: улучшенная штукатурка, выравнивание сухими смесями, водоэмульсионная покраска; простая штукатурка, керамическая плитка;

В качестве внутренней отделки потолков используется: выравнивание сухими смесями, водоэмульсионная покраска;

В качестве покрытия полов в зависимости от назначения помещения, используются: ламинат паркет, напольная керамическая плитка (ПГ 200x200 ГОСТ 6787-2001) по серии 2.244-1, выпуск 6.

Характеристики теплоизоляционных материалов:

В качестве утепления наружных стен и покрытия принято минерал ватные плиты у=125 кг/м3.

Естественное освещение помещений осуществляется посредством витражей и окон с открывающимися створками.

Для создания условий доступности для маломобильных групп населения при главной входной группе предусмотрен подъемник, а в 1-ом этаже – санузел для инвалидов. Полы на этажах приняты без порогов, ширина проходов и дверей выбрана с учётом доступа инвалидов.

Чертежи разработаны для производства работ в летнее время. При производстве работ в зимнее время руководствоваться СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие

конструкции». При производстве всех видов работ руководствоваться СН РК1.03-14-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Перегородки выполнить из блоков I/600x100x200/D400/B2,5/F25 ГОСТ 31360-2007 на цементно-известковом растворе М25. При кладке стен с каждой стороны дверных и оконных проемов с шагом 1,0 м по высоте проема заложить антисептические деревянные пробки размером 120x120x65 мм по 2 штуки по каждой стороне проема для крепления коробок.

6.2.4.3 Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Проектируемое здание размещается с соблюдением противопожарных разрывов, с обеспечением возможности проезда пожарных машин.

Все двери на путях эвакуации открываются наружу. Деревянные элементы и конструкции покрываются огнезащитными красками. Внутренняя отделка помещений предусмотрена из несгораемых и трудно-сгораемых материалов.

Здание оборудуется первичными средствами защиты в виде огнетушителей.

6.2.4.4 Мероприятия по защите конструкций от коррозии

Проект разработан в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии». Все металлические и деревянные конструкции и изделия окрашиваются антикоррозионными красками.

Защитный слой арматуры монолитных конструкций обеспечивает защиту от внешних воздействий. Фундаменты выполнены из бетона марки по водонепроницаемости W4 выполненные на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013; марка бетона по морозостойкости F100. Под фундаментами выполнить бетонную подготовку толщиной 100 мм.

6.2.4.5 Требование к безопасности при эксплуатации

Проектируемые здания и прилегающие территории спроектированы таким образом, что при выполнении установленных требований к эксплуатации была сведена к минимуму возможность несчастных случаев, нанесение травм человеку и создание угроз для его жизни в результате передвижения пешеходов, в том числе детей и людей пожилого возраста, перемещения громоздких предметов, транспортных средств, пользования электроприборами или другим инженерным оборудованием.

Здания и сооружения спроектированы так, что сокращена вероятность неумышленных падений, связанных с наличием разности высот, низкорасположенных элементов и расположением пешеходных зон на высоте, характером заполнения проемов, наличием подвижных элементов оборудования здания или сооружения и других конструктивных особенностей.

Строительные конструкции здания и его внутренние инженерные системы обеспечивают соблюдение в помещениях нормативных требований к параметрам микроклимата в пределах допустимых значений, включая температуру, влажность и скорость движения воздуха, а также обеспечения необходимой температуры на внутренних поверхностях стен, теплоустойчивости ограждающих конструкций и теплоусвоения поверхности полов. Помещения в здании обустроены таким образом, чтобы обеспечивалось соблюдение требований, установленных в отношении шума к условиям отдыха и трудовой деятельности с тем, чтобы воспринимаемый человеком шум не создавал опасности его здоровью. Вибрация строительных конструкций здания или сооружения, создаваемая технологическим и инженерным оборудованием, уровень ионизирующих и неионизирующих излучений в помещениях зданий и сооружений, создаваемых грунтом, строительными материалами, линиями электропередач и оборудованием, не превышают предельно допустимых значений, исходя из требований санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

6.2.5 Отопление и вентиляция

6.2.5.1 Отопление

Источником теплоснабжения является автономная встроенная котельная мощностью 25 800 Вт.

Теплоносителем для системы отопления является вода с параметрами Т1=80С, Т2=60С.

Расчетные параметры наружного воздуха приняты: Тнаруж. = -23,44С.

Расчетные параметры наружного воздуха приняты согласно СП РК 2.04-01-2017.

Система отопления предусмотрена двухтрубная с нижней разводкой. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы биметаллические Breeze Plus 350 (F=0,130).

Магистральные трубопроводы отопления из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Подводки к отопительным приборам приняты из водо-газопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Способ прокладки - открытый. Трубопроводы, проложенные в конструкции пола, окрашиваются за 2 раза по грунту ГФ-021. Тепловая изоляция труб теплоизоляционными цилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем по ГОСТ 23208-2003. Покровный слой из фольгоизола ГОСТ 20429-84. Толщина слоя изоляции 40 мм.

В местах прохода труб через стены и перекрытия предусмотрены гильзы из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91*. Трубопроводы после монтажа и гидравлических испытаний очищаются от грязи и ржавчины окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Тепловые потери через полы и потолки помещении не имеющих наружные ограждения покрываются теплопоступлениями от отопительных приборов, установленных в соседних помещениях.

6.2.5.2 Вентиляция

Во всех помещениях предусмотрена принудительная вытяжная вентиляция с установкой бытовых вентиляторов фирмы ЭРА.

Воздуховоды, проложенные выше чердачного перекрытия утеплить теплоизоляционными изделиями из стеклянного штапельного волокна толщиной 40 мм. В качестве материала воздуховодов используется тонколистовая оцинкованная сталь по ГОСТ 14918-80*. Места прохода транзитных воздуховодов через стены и перекрытия здания следует уплотнить негорючими материалами.

Монтаж систем вентиляции выполнить в соответствии с СП РК 4.01-102-2013-Внутренние санитарно-технические системы. Крепление воздуховодов выполнить по серии 5.904-1 в.1.

Перечень скрытых работ по отоплению: Окраска магистральных труб в подвале под обшивкой теплоизоляции.

По вентиляции: нет.

6.2.6 Водоснабжение и канализация

6.2.6.1 Внутреннее сети водоснабжения

Проект водопровода, канализации и водоснабжения выполняется в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-41-2006, СНиП РК 4.01-02-2009, СН РК 4.01-03-2011, СНиП РК 3.02-08-2010.

Расчёт систем водопровода и канализации произведён в соответствии со СНиП РК 4.01-41-2006.

Категория водоснабжения объекта по степени обеспечения подачи воды к потребителю относится к II категории. Система водопровода принята объединённая от наружных сетей водоснабжения и предназначена для подачи воды на бытовые нужды, для подачи воды к санитарным приборам, электро-водонагревателю. Ввод водопровода ∅32мм принят от городских наружных сетей ∅150 мм из полиэтиленовых труб. Внутренняя сеть выполнена из полипропиленовых труб ∅32/∅25/∅20/∅15 мм по ГОСТ 52134-2003. На сети установлена запорно-регулирующая арматура и поливочные краны. На вводе в здание предусмотрен водомерный узел.

Горячее водоснабжение от электроводонагревателя «АРИСТОН» в количестве 4 шт., предусматривает подачу горячей воды к умывальникам. Стояки холодного и горячего водопровода, подводки к приборам прокладываются открыто и выполняются из полипропиленовых труб ∅20/∅15 мм по ГОСТ 52134-2003.

6.2.6.2 Внутренние сети канализации

Система канализации принята объединённая для сброса хозяйственно-бытовых и производственных сточных.

Внутренняя канализационная сеть запроектирована для отвода хозяйственно-бытовых стоков от санитарных приборов, выполняется из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689.1-89.

Соединение раструбное на резиновых кольцах муфтовое.

6.2.7 Электротехническая часть и пожарная сигнализация

6.2.7.1 Электрооборудование и электроосвещение

Проект разработан на основании технического заключения, генерального плана и строительных чертежей.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РК и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Согласно классификации ПУЭ РК 2015, по степени надежности электроснабжения электро-приёмники объекта отнесены к III категории.

Данным разделом проекта предусматривается установка вводно-распределительного устройства, щитков с автоматическими выключателями и распределительные линии.

Электроосвещение

Проектом предусматривается установка осветительных приборов на напряжение 220В согласно СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение». Количество и технические данные светильников выбраны в соответствии СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение», назначении помещении и условии окружающей среды.

К установке приняты светильники со светодиодными лампами. Кабельные линии выполняются 3-жильным медным кабелем марки ВВГнг и прокладываются в кобеле-гоне.

Также предусматривается линия аварийного эвакуационного освещения согласно СП РК 2.04-104-2012 на путях выхода. Освещенность эвакуационных путей составляет 2% от общей освещенности помещения.

Розеточная сеть

Розеточная сеть выполнена согласно технологическому решению. В административных и прочих помещениях розетки установить на высоте 0,8м от поверхности пола. В санузлах предусмотреть установку розеток со степенью защиты не менее IP44. Каждая групповая линия розеточной сети защищена устройством защитного отключения (ВД).

Электромонтажные работы выполняются, согласно ПУЭ РК 2015, СП РК 4.04-107-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования» и СП РК 4.04-106-2013 «Электротехнические устройства».

6.2.7.2 Пожарная сигнализация

Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение о пожаре объекта предусмотрены на базе приемно-контрольного устройства типа «Гранит-16», установленного на месте постоянного пребывания персонала. В пожароопасных помещениях объекта на потолке предусмотрены установки пожарных извещателей типа ИП 212-141, ИП-101-1А, на путях эвакуации на стене - установки ручных извещателей типа ИПР.

Питание прибора предусмотрены от сети переменного тока напряжением 220В, резервного от встроенной аккумуляторной батареи на 7 а.ч.

Шлейфы пожарной сигнализации и оповещения о пожаре выполнены кабелем КСРВнг(А)-FRLS 2х2х0,5, прокладываемым открыто по стенам.

Состав помещений, оборудуемых системой ПС и типы извещателей приняты в соответствии с требованиями СН РК 2.02-02-2012. Проколы через стены зданий выполнены в поливинилхлоридных трубах.

Оповещение о пожаре предусмотрены установками пъезо-сирен со стробо-лампой.

Остальные решения предусмотрены на разработанных листах марки ПС.

6.2.7.3 Наружное освещение

Наружное электроосвещение территории выполнены светодиодными уличными светильниками на опорах высотой 6 м.

Наружное освещение выполнено кабелем с медными жилами на напряжение 1 кВ, в траншее глубиной 0,7 м. После укладки кабеля произвести засыпку траншеи грунтом, не содержащим строительного мусора. В местах пересечения с проезжей частью и со смежными коммуникациями кабель защитить трубой от механических повреждений, а также для возможности замены поврежденного кабеля без вскрытия дорожного полотна.

Расключение кабеля производить в ответвительных коробках, установленных около каждого светильника. После монтажа выполнить герметизацию ответвительных коробок влагостойким заливочным компаундом.

Подъемы от ответвительных коробок выполнить в стойках медным кабелем марки ВВГнг 3х2,5 мм.

Питание наружного электроосвещения выполняется от проектируемого ЩНО, устанавливаемый в электрощитовой. Управление электроосвещением осуществляется в автоматическом режиме от фотодатчика.

6.2.8 Организация строительства

6.2.8.1 Расчёт продолжительности строительства

Продолжительность строительства офиса с магазином определяется согласно СН РК 1.03.102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятии, зданий и сооружении» Часть II. по табл. Б5.2.1. п.1 Строительный объем 2-х этажного здания 3685,11 м³, количество сотрудников до 50 сотрудников.

Имеющиеся в норме продолжительность строительства здания до 50 сотрудников с объемом 7200 м³ – 8 месяцев.

Продолжительность строительства здания с учетом метода экстраполяции будет равна:

Мощность увеличится на: (3685 - 7200) / 7200 х 100 = -49%.

Приращение по времени: 49 х 0,3 = 15%.

Тн = 8 х (100 - 15) / 100 = 6,80 мес.

Продолжительность строительства объекта принимается 7 месяцев.

Согласно письма заказчика №06/71 от 22.11.2021 г. заделы строительно-монтажных работ по объекту: 100% на 2022 год.

6.2.8.2 Потребность в кадрах

Численность работающих на строительстве рассчитывается на основании средней месячной выработки на одного работающего, достигнутой в строительной организации.

Средняя численность работающих на каждый месяц строительства определяется по формуле:

$$Pn = C / B = 104872 / 10,5 / 1200 = 13 \text{ чел.}$$

Где:

Pn – среднее число работающих на данный месяц.

С – стоимость СМР на данный месяц по календарному плану

В – среднемесячная выработка на одного работающего, достигнутая в строительной организации.

Средняя численность работающих за весь период строительства определяется по формуле: $P = \Sigma Pn / n$.

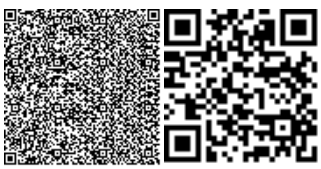
Где: n – количество месяцев строительства.

Из общего числа работающих удельный вес ИТР составит – 11%.

МОП и охрана составляет – 5,1%.

6.2.8.3 Подготовительный период

На основании СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» до начала основных работ необходимо произвести следующие подготовительные работы:



1. Создание геодезической разбивочной оси.

2. Устройства временных автодорог.

3. Монтаж инвентарных зданий и механизированных установок.

4. Перед началом строительства организовать объезд.

5. Необходимо установка дорожного знака «Строительные работы» и «Проезд запрещен».

6. Устройство временного водопровода от существующей сети.

7. Устройство временной линий электроснабжения от существующей линий электропередач от 0,4 кВ.

Работы необходимо начинать с восстановления пикетажа, уборки мусора и остатков растительного слоя, подготовки основания и досыпки обочин, и т.д.

Продолжительность подготовительного периода – 1 месяц. Эти вопросы должны быть рассмотрены и изложены производителем работ (подрядчик).

6.3 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектируемый объект расположен на левом берегу реки Сырдария б/н в г. Кызылорда.
На незастроенной территории планируется строительства здания офиса с магазином и благоустройство территории. На территории объекта предусмотрено строительство следующих здания/сооружений и площадок:
- Офис с магазином;
- Автостоянка;
- Площадка для мусоро-контейнера;
Подходы и подъезды к участку благоустроены проектируемой тротуарной дорожкой с асфальтобетонным покрытием для подъезда пожарной автотехники и др. автомобилей. Проектом предусмотрено установка скамеек и мусорных урн. Здание прямоугольной формы в плане с размерами в осях «1-7» 30.0 м в осях «А-Д» 18.0м. Здание имеет два этажа с высотой первого этажа 3.6 м и второго 3.0 м. На первом этаже располагаются: торговый зал, коридор, санузел, санузел для инвалидов, складское помещение, овощной цех, кладовая сухих продуктов и холодильная камера, кладовая сухих продуктов и холодильная камера, кабинет администратора, комната персонала, моечная, горячий цех, помещение для пищевых отходов, электрощитовая, котельная, тамбур, санузел. На втором этаже располагаются: коридор, кабинеты, санузел, серверная, комната приема пищи, комната отдыха, кабинет для хранения личной и спец. одежды, конференц. зал, кабинет зам. директора, приемная, кабинет директора.
Наружные и внутренние стены, перегородки выполнены из блоков. Внутренняя отделка помещений выполнена из материалов, разрешенных к применения в РК (в качестве внутренней отделки стен и перегородок используется: улучшенная штукатурка, выравнивание сухими смесями, водоэмульсионная покраска; простая штукатурка, керамическая плитка; в качестве внутренней отделки потолков используется: выравнивание сухими смесями, водоэмульсионная покраска; в качестве покрытия полов в

зависимости от назначения помещения, используются: ламинат паркет, напольная керамическая плитка). Естественное освещение помещений осуществляется посредством витражей и окон с открывающимися створками. Для создания условий доступности для маломобильных групп населения при главной входной группе предусмотрен подъемник, а в 1-ом этаже - санузел для инвалидов. Полы на этажах приняты без порогов, ширина проходов и дверей выбрана с учётом доступа инвалидов. Источником теплоснабжения является автономная встроенная котельная. Система отопления предусмотрена двухтрубная с нижней разводкой. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы биметаллические. Во всех помещениях предусмотрена принудительная вытяжная вентиляция с установкой бытовых вентиляторов. Система водопровода принята объединённая от наружных сетей водоснабжения и предназначена для подачи воды на бытовые нужды, для подачи воды к санитарным приборам, электро-водонагревателю. Ввод водопровода диаметром 32 мм принят от городских наружных сетей диаметром 150 мм из полиэтиленовых труб. Система канализации принята объединённая для сброса хозяйственно-бытовых и производственных сточных. Предусмотрено электроосвещение. К установке приняты светильники со светодиодными лампами. Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение о пожаре объекта предусмотрены на базе приемно-контрольного устройства, установленного на месте постоянного пребывания персонала. В пожароопасных помещениях объекта на потолке предусмотрены установки пожарных извещателей. Наружное электроосвещение территории выполнены светодиодными уличными светильниками на опорах высотой 6 м.

Продолжительность строительства объекта 7 месяцев. Численность работающих на строительстве – 13 человек. На строительной площадке расположены:

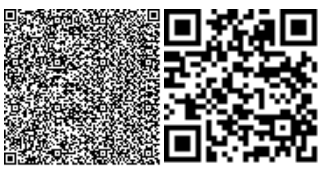
1 Прорабская (офис) стройки
2 Бытовые помещения рабочих
3 Гардеробная
4 Красный уголок
5 Контрольно-пропускной пункт
6 Теневой навес
7 Пост мойки автотранспорта
8 Столовая, медпункт
9 Закрытый склад неотапливаемый
10 Туалет на 2-3 очка
11 Умывальная, душевая.
12 Склад масел и горючих материалов.

Питьевое водоснабжение – привозная бутилированная вода. Водоотведение на период строительно-монтажных работ предусмотрен существующий септик объёмом 6 м3.

Всего при строительстве объектов в атмосферу будет выбрасываться вредные вещества 20 наименований, из них 6 твердых и 14 газообразных вредных веществ. Анализ расчета приземных концентраций показал, что концентрации загрязняющих веществ, отходящих от

источников вредных выбросов при строительстве объекта на территории строительства не превышает ПДК по всем ингредиентам.

Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, данный объект не классифицируется.



ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Рабочий проект: «Строительство офиса с магазином по адресу: Левый берег реки Сырдария б/н в г. Кызылорда» - соответствует требованиям СП "Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям" от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29, СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе эксплуатации объектов строительства» от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49, СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 года № 237.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям ТОО «ESN Expertise» в Рабочий проект «Строительство офиса с магазином по адресу: Левый берег реки Сырдария б/н в г. Кызылорда» внесены следующие изменения и дополнения:

Общая часть

1. Проект выполнен в соответствии с ГОСТ 21.501-93 СПДС.

2. Обложка и Титульный лист выполнены согласно ГОСТ 21.101-97 прил. Н. П. ф. 14. Ф. 15.

3. Боковой штамп согласован со смежниками согласно ГОСТ 21.101-97.

4. Ведомость основных комплектов рабочих чертежей выполнен согласно ГОСТ 21.101-97 приложение Б. ф. 2.

5. Нормативные документы в ведомости ссылочных и прилагаемых документов указаны согласно перечню АГСК на 2021 год.

6. Указана дата исполнения проекта в штампе на всех листах.

7. ОПЗ и рабочие чертежи приведены в соответствие.

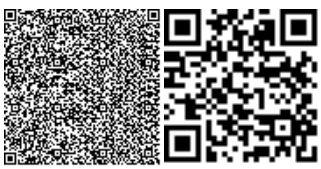
8. Указана мощность проектируемого объекта.

9. В пояснительной записке отражены все виды работ, предусмотренные проектом, с указанием действующих нормативных ссылок на материалы после внесения изменений в проект.

10. Дополнена описательная часть проекта.

Архитектурно-строительная часть

11. Общие указания откорректированы. Даны описания принятых проектных решения.



12. Общие данные оформлены согласно п.4.2.5-4.2.9 раздела «Общие данные по рабочим чертежам» ГОСТ 21.101-97 и п.6.2 ГОСТ 21.501-2011.

13. Таблица «Экспликация помещений» заменена согласно пункта 3.20 ГОСТ 21.508-93 на «Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений» и выполнена по форме 4 вышеуказанного ГОСТа.

14. Указаны ГОСТы, типы, марки принятых строительных материалов и элементов конструкции, благоустройство территории. Также перепроверены все нормативные документы ГОСТы и СНиПы по всем разделам (отмененные СНиПы заменить на действующие СН РК и СП РК согласно приказа КДС №320-нк от 25. 12. 2017 года и приказа КДС №331-нк от 29.12.2017 года).

15. Узлы крепления сайдинга указаны на плане.

16. Предоставлен расчёт основания (фундамента).

17. Перепроверены угловые спецификации.

18. Учтено задание (отверстия для инженерных сетей) смежников.

Генеральный план

19. Показана ситуационная схема и даны описания проектных решении ГП в общих данных согласно СП РК 3.06-101-2012.

20. Уточнены показатели по всем объектам. Уточнены показатели во всех таблицах рабочего чертежа с соблюдением баланса территории.

21. Даны общие указания в листе «Общие данные». Даны описания проектных решении ГП в общих данных согласно СП РК 3.06-101-2012.

22. Боковой штамп согласован со смежниками согласно ГОСТ 21.101-97.

23. Ведомость основных комплектов рабочих чертежей выполнен согласно ГОСТ 21.101-97 приложение Б. ф. 2.

24. Нормативные документы в ведомости ссылочных и прилагаемых документов указаны согласно перечню АГСК на 2021 год.

25. Указана дата исполнения проекта в штампе на всех листах.

26. Указаны ГОСТы, типы, марки принятых строительных материалов и элементов конструкции, благоустройство территории. Также перепроверены все нормативные документы ГОСТы и СНиПы по всем разделам (отмененные СНиПы заменить на действующие СН РК и СП РК согласно приказа КДС №320-нк от 25. 12. 2017 года и приказа КДС №331-нк от 29.12.2017 года).

Технологические решения

27. Представлен раздел «строительная технология».

Внутренние сети водопровода и канализации

28. Указаны отметки выпуска сети водопровода и канализации.

29. На плане указаны размеры сетей.

30. Обоснованы проектные показатели сетей водопровода и внутреннего пожаротушения.

31. Представлен гидравлический расчёт.

32. Указано помещение установки водомерного узла.

33. Таблица «Экспликация помещений» заменена согласно пункта 3.20 ГОСТ 21.508-93 на «Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений» и выполнена по форме 4 вышеуказанного ГОСТа.

34. Обоснованы данные в таблице расчётных расходов.

35. Даны привязки к осям или стенам здания ввода водопровода, выпуска канализации.

36. Чертежи систем внутреннего водопровода и канализации выполнены в соответствии СТ РК 21.601-2002 «Рабочие чертежи». Система проектной документации в строительстве (СПДС). Условные обозначения приняты по ГОСТ 2.783-70.

Отопление и вентиляция

37. Представлен гидравлический расчёт.

38. Таблица «Экспликация помещений» заменена согласно пункта 3.20 ГОСТ 21.508-93 на «Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений» и выполнена по форме 4 вышеуказанного ГОСТа.

Электротехническая часть и электроосвещение. Пожарная сигнализация. Сети связи.

39. В проекте указаны действующие нормативные документы по разделам электрической части и пожарной сигнализации (необходимо указать и выполнить требования действующих нормативных документов).

40. Откорректированы данные мощностей на листах марки ЭОМ.

41. На планах расположения ЭОМ представлены согласования с смежными разделами (необходимо представить согласование).

42. На расчетных схемах учтены нагрузки оборудования по разделам ТХ, ОВ, ВК (выполнен перерасчет нагрузок согласно требованиям СП РК 4.04-106-2013).

43. Спецификация ЭОМ - внесены изменения согласно выше указанных замечаний - форма спецификации выполнена согласно требованиям, ГОСТ 21.110-2013. Оборудование принято из ресурсной сметно-нормативной базы РСНБ РК (максимально использованы оборудование и материалы из ресурсной сметно-нормативной базы РСНБ РК).

44. Представлено обоснование на отсутствие раздела слаботочного устройства, кроме пожарной сигнализации.

45. Пояснения разделов ЭС, ЭОМ, ПС в ПЗ соответствует требованиям ГОСТ (выполнено требование ГОСТ, все принятые проектные решения выполнены с учетом выше указанных замечаний).

46. Схема однолинейная оформлена согласно ГОСТ 21.607-2014 приложение Г.Ж.

47. Однолинейные принципиальные схемы согласованы с заказчиком.

48. Предоставлен расчет на сечение кабеля.

49. Общие указания дополнены, даны описания все проектные решения.

50. Указан объем потребности кабеля и труб.

51. На планах указана протяженность проектируемых сетей.

52. Пересчитана спецификация материалов после внесения корректив.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 9 раздела 2 приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесений зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности (технически несложный).

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан.

Общая компоновка здания и состав помещений соответствуют функциональному назначению.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения с учетом изменений по разделу 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица №1

Основные технико-экономические показатели по проекту (рабочему проекту)

№ п/п	Наименование показателей	Характеристика
1	Общая площадь территории (внутри ограждения)	5018 га
2	Площадь участка (проектируемая) /в условных границах/	3709 м²
3	Площадь застройки	562 м²
4	Площадь крылец, колодец и отмосток	130 м²
5	Площадь покрытий/за участком	2160/204 м²
6	Площадь озеленения	430 м²
7	Прочие участки	427 м²
8	Общая площадь здания	540,0 м²
9	Площадь застройки	630,69 м²
10	Полезная площадь	829,1 м²
11	Строительный объём здания	3685,11 м³
12	Расчетная площадь	651,33 м²
13	Этажность	2 этажа
14	Нормативный срок строительства	7 мес.
15	Максимальная численность работающих	15 чел.
16	Заделы строительства по годам	100% - 2022 год

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

1. С учетом внесенных изменений и дополнений Рабочий проект «Строительство офиса с магазином по адресу: Левый берег реки Сырдария б/н в г. Кызылорда» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан.
2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Муслимовой Калипой в соответствии с условиями 25.11.2021 года № ESN/100.
3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.
4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Қызылорда қаласы Сырдария өзенінің сол жақ жағалауы н/з мекен жайында кеңсе мен дүкеннің құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді.
2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 11/25 №ESN/100 шарттың талаптарына сәйкес Муслимова Калипа кепілдік етеді.
3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.
4. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Начальник отдела мониторинга или

специалист отдела мониторинга

Ссылка на окончательную редакцию документации

Асанов Б.Ж.

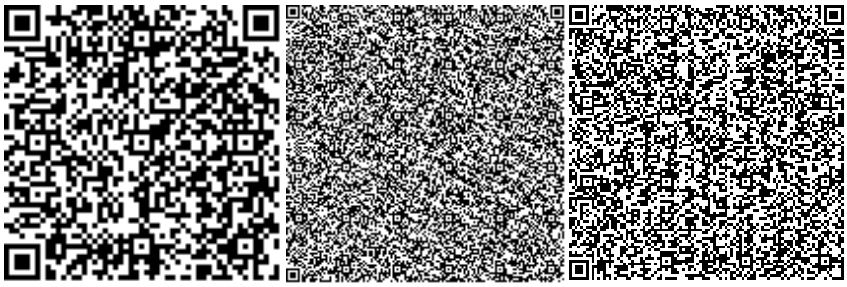
Эксперт

ТОО «ESN Expertise»

Тулемисов С.У.

Эксперт

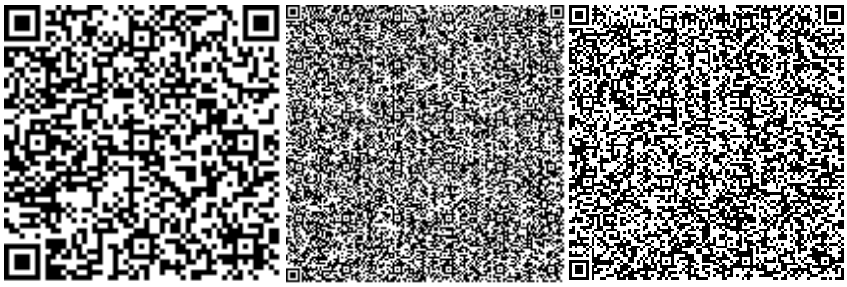
ТОО «ESN Expertise»



Полатов Т.П.

Эксперт

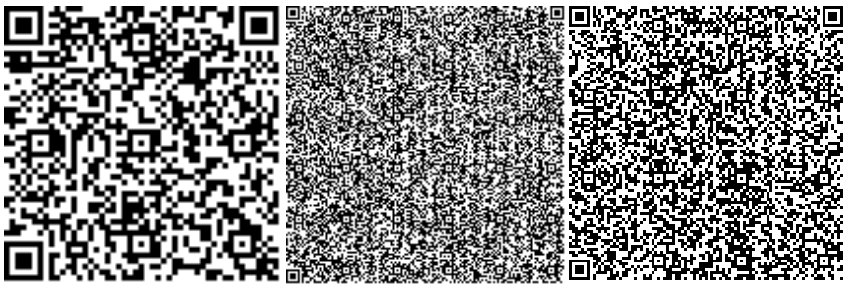
ТОО «ESN Expertise»



Лесов Г.

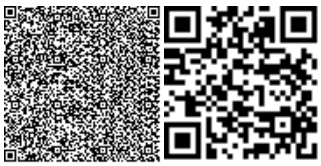
Эксперт

ТОО «ESN Expertise»

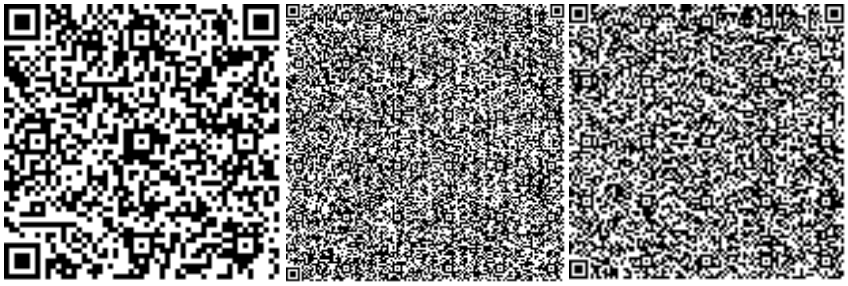


Әлімарданұлы Қ.

Эксперт



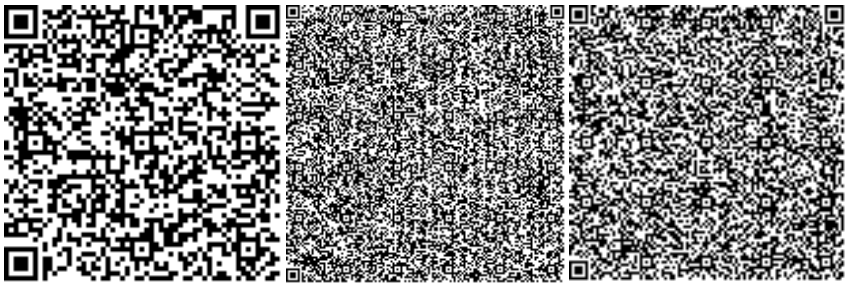
ТОО «ESN Expertise»



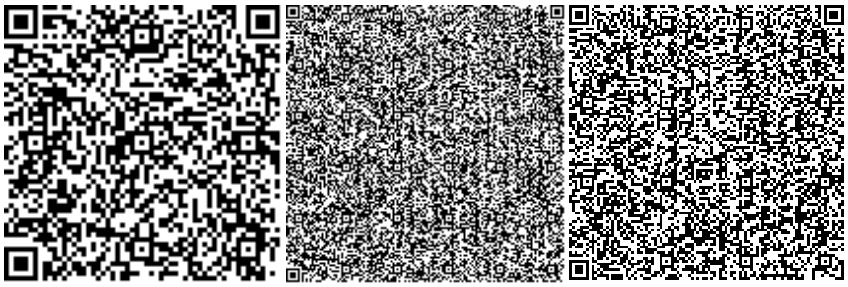
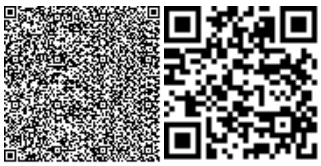
Абдикаримов Ж.У.

Эксперт

ТОО «ESN Expertise»



Нарымбетов Е.С.

Директор

ТОО «ESN Expertise»